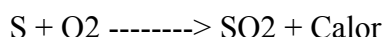


Importància de l'àcid sulfúric

L'àcid sulfúric és un producte molt utilitzat a nivell industrial, bàsicament en el sector químic i petroquímic per a la elaboració de fertilitzants, explosius, colorants; per a la producció de ferro i acer, per a refinar el petroli, per assecar el paper... i la seva utilització en el laboratori és com a àcid fort, agent oxidant, deshidratant i en la síntesi orgànica.

Producció àcid Sulfúric en tres passos.

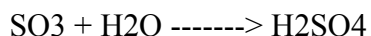
1.- **Obtenció de SO₂** cremant sofre o sulfat de ferro o d'un altre metall o sulfat d'hidrogen:



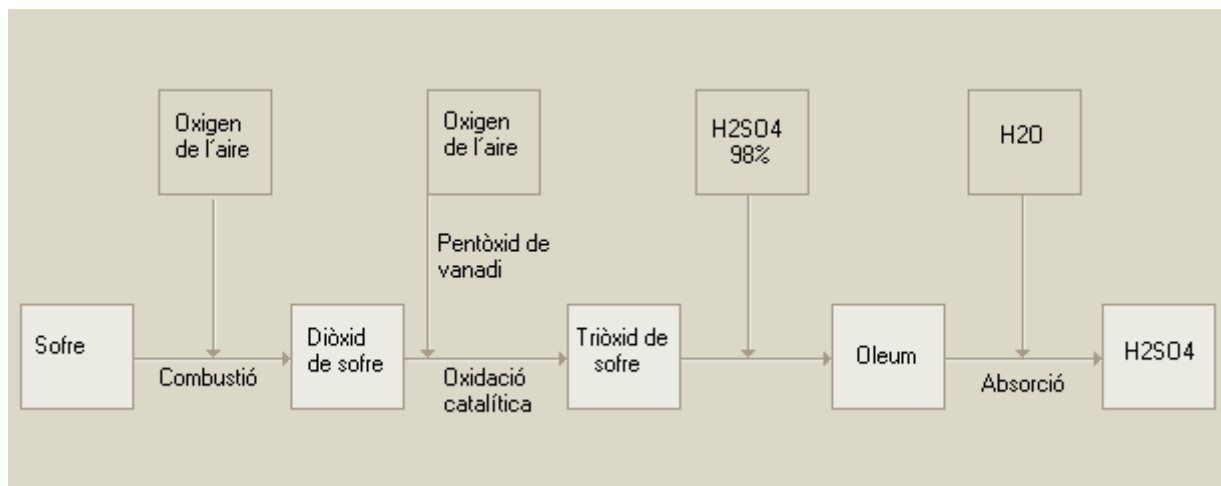
2.- **Oxidació catalítica:** Es produeix la oxidació del diòxid de sofre a triòxid de sofre gràcies a un catalitzador:



3.- **Absorció:** es combina SO₃ amb H₂O, produint així l'àcid sulfúric.



En el següent esquema venen representats els tres passos:



Característiques:

L'àcid sulfúric pur és un líquid altament corrosiu, oliós, incolor i inodor.

Si es barreja amb aigua té lloc una **reacció altament exotèrmica** i l'energia que s'allibera és suficient com per escalfar la barreja **fins al punt d'ebullició**. És per aquesta raó que **l'àcid sulfúric concentrat s'ha de diluir afegint-lo lentament en aigua freda mentre es remou la barreja**, per dissipar l'escalfor. (Per recordar-ho: "siempre él sobre ella").

L'àcid sulfúric concentrat és un fort agent oxidant que a part d'atacar als metalls amb despreniment d'hidrogen, També reacciona de manera exotèrmica amb l'aigua. L'afinitat per l'aigua s'usa per dessecar l'aire.

L'àcid sulfúric **en dissolució aquosa és un àcid fort**.